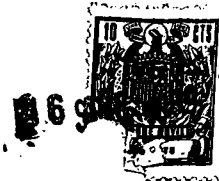
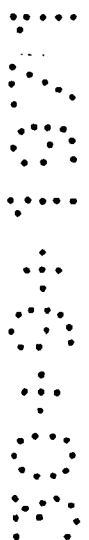


200575



975411

Int. Cl. F 17 C



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

Société Franco-Hispano-Américaine FRANCISPAM

entidad francesa, domiciliada en 14 rue de
Londres, París, Francia, relativo a:

"BOMBONA PARA EL RELLENADO DE ENCENDEDORES
A GAS Y SIMILARES"

=====

Inventor: Robert Raymond Hocq

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
nº P.V. 168.157 de fecha 30 septiembre
1968.

Nota: Solicitado como transformación de la solicitud
de patente 372.284.



000070-

175411



MEMORIA DESCRIPTIVA

El relleno de encendedores a gas cuyo depósito está comprendido en el mismo cuerpo del encendedor es una operación delicada por las razones siguientes: - - - - -

5:.. 1ª - La transferencia de gas licuado de una bombona
 :.. al depósito del encendedor no puede realizarse más que
 :.. creando una presión de gas mayor en la bombona. Esto se ob-
 :.. tiene generalmente por calentamiento de la bombona o por re-
 :.. frigeración del encendedor. En el caso de un cartucho que no
 10. contenga más que una dosis de recarga, al usuario le es sufi-
 :.. ciente en general mantenerlo un momento en su mano para calen-
 :.. tarlo, pero en el caso de un recipiente de gran capacidad, el
 :.. calentamiento es más difícil de realizar. Por lo que se refie-
 :.. re al enfriamiento del encendedor, no es demasiado posible en
 15. la práctica más que en la misma fábrica. - - - - -

 2ª - A no ser que se utilice un cartucho individual,
 la cantidad de líquido transferida se desconoce siempre:
 a veces es demasiado pequeña y a veces demasiado grande.
 Si la diferencia de temperatura creada ha permitido un llena-
 20. do máximo, el espacio libre necesario para la expansión del
 gas es demasiado pequeño. Esto puede ocasionar fugas o defor-
 maciones del cuerpo del encendedor cuando tiene lugar una ele-
 vación de temperatura. - - - - -

175411



5. La invención se propone evitar totalmente estos dos inconvenientes. La invención consiste, de una manera general, en incorporar una bomba en el interior de la bombona, de manera que se inyecte el producto por bombeo manual, sean las que fueren las condiciones de temperatura, y que se pueda medir la cantidad de líquido suministrada por cada bombeado. Gracias a este dispositivo, se podrá llenar cada tipo de encendedor con la cantidad de líquido óptima para el modelo a llenar. El número de bombeados puede determinarse para cada modelo. - - - - -

10.
.....
.....

15.
.....
.....

20.

25.

La invención tiene, por consiguiente, por objeto una bombona con una bomba dosificadora (denominada a continuación más simplemente "bomba") para el rellenado de encendedores a gas, caracterizada porque comprende un cuerpo de cualquier materia adecuada susceptible de contener un gas licuado tal como butano, una cámara de dosificación de volumen dado igual a un submúltiplo de la capacidad del depósito de un encendedor, una comunicación de sentido único del interior de la bomba hacia esta cámara, medios de bombeo para expulsar el contenido de esta cámara en el depósito del encendedor a rellenar, una válvula que cierra normalmente la comunicación entre la cámara mencionada y el exterior de la bomba y que está asociada a una boquilla o contera que sobresale fuera de la bomba, un racor amovible adaptado al tipo de encendedor a rellenar y que se ajusta sobre dicha contera, y una tapa amovible que protege la contera y la válvula. - - - - -

En un modo de realización ventajoso, el cuerpo de



la bomba posee un cuello cuyo extremo está cerrado a excepción de una abertura central y en el que hay dispuestos un diafragma flexible y un soporte de diafragma perforado por lo menos por un orificio de comunicación con el interior del

5. cuerpo, estando provisto este orificio de un obturador que permite el paso del gas sólo del interior del cuerpo hacia la cámara de dosificación constituida por el espacio comprendido entre el diafragma y su soporte. La válvula está constituida por una chapeleta con resorte que se apoya contra el diafragma y montada en un resalte del soporte del diafragma que sobresale hacia el interior del cuerpo de la bomba, hallándose interpuesta una junta de estanqueidad entre el diafragma y el extremo cerrado del cuello, siendo solidaria la contera de la chapeleta y atravesando el diafragma y la junta mencionados, y adaptándose la tapa protectora sobre el cuello. - - - - -

10.

15.

Preferentemente, la separación entre el interior de la bomba y la cámara de dosificación presenta además una válvula de seguridad que permite el retorno del gas hacia el cuerpo de la bomba en caso de sobrepresión en la cámara de dosificación, y que permite también la carga o la recarga de la bomba en la fábrica. - - - - -

20.

Si la bomba presenta un diafragma y un soporte para éste, la válvula de seguridad está montada en este soporte.-

25.

En un primer modo de realización, la comunicación de sentido único hacia la cámara de dosificación se realiza



5. gracias a un obturador constituido por una simple arandela estanca situada en un ensanchamiento del orificio que hace comunicar el interior de la bomba con la cámara de dosificación, apoyándose contra el saliente anular constituido por la unión del orificio y del ensanchamiento bajo la influencia de la presión en la cámara de dosificación y mantenida en el ensanchamiento por una pieza de retención adecuada. - -

10. En una variante aplicable al caso en que la cámara de dosificación está limitada por un diafragma flexible, el obturador está constituido por una protuberancia del diafragma que, cuando se deforma este último, se aloja de manera estanca en una junta tórica colocada en un vaciado ad hoc del orificio mencionado. - - - - -

15. En un segundo modo de realización, la chapeleta de la válvula se prolonga hacia el interior de la bomba por medio de un vástago que forma el obturador del orificio que hace comunicar el interior de la bomba con la cámara de dosificación, estando perforado el resalte del soporte del diafragma que sirve de guía para el retroceso de la chapeleta, por su extremo interior, por una abertura central para el paso del vástago mencionado y este resalte se adapta en una pieza en forma de copela invertida cuyo fondo está perforado por un orificio estrecho que comunica con el interior de la bomba y al que el vástago obtura con interposición de una junta estanca cuando la chapeleta está al final de su carrera hacia el interior de la bomba. - - - - -

Es ventajoso realizar la tapa protectora bajo la



La figura 4 es una vista según IV-IV de la figura 3, pero con el racor eliminado. - - - - -

5. La figura 5 es una sección análoga a una parte de la figura 1 y muestra una variante, pero la válvula de seguridad no está representada. - - - - -

La figura 6 es una vista en despiece de un modo de realización de la tapa de la bomba. - - - - -

La figura 7 es una vista según VII-VII de la figura 6.-

10. La figura 8 es una sección parcial, análoga a una parte de la figura 1 y que ilustra la tapa de las figuras 6 y 7 en posición sobre la bomba. - - - - -

15. Se observa en la figura 1 que una bomba según la invención comprende una envolvente 1 formada ventajosamente por dos partes unidas por engastado y/o soldadura: un cuerpo cilíndrico 1a abierto por un extremo y un cuello 1b. El cuerpo 1a y el cuello 1b están unidos de forma estanca en 1c. El cuello 1b está a su vez casi completamente cerrado por un extremo en 1d a excepción de una abertura central 2. En el cuello se hallan un diafragma flexible 3 y un soporte 4 del diafragma. El diafragma 3 está perforado centralmente por un orificio 5 para el paso de una boquilla o contera 6 solidaria de una chapeleta 7 que aísla del exterior de la bomba una cámara de dosificación 8 provista entre el diafragma 3 y el soporte 4 y cuyo volumen es un submúltiplo del volumen del depósito de un encendedor de gas usual. Esta chapeleta está so-

20.

25.



metida a la acción de un resorte 9 guiado en un alojamiento anular 10 practicado en un resalte 4a del soporte 4 y que sobresale axialmente hacia el interior del cuerpo 1a de la bomba y que aplica la chapeleta 7 contra la cara interior del diafragma 3 con interposición de una junta estanca 11. - - -

5.

El soporte 4 está en contacto por su periferia con el diafragma 3 y está mantenido en su posición en el cuello 1b por medio de un embutido 1e practicado después de la colación del diafragma y de su soporte en el cuello y, preferentemente, antes del montaje del cuello y del cuerpo. El soporte 4 está perforado por un orificio 12 ensanchado en 13 y que hace comunicar el interior del cuerpo 1a con la cámara 8. En el ensanchamiento 13 hay alojada una arandela obturadora 14 a la cual la presión que reina en la cámara 8 aplica contra el asiento practicado alrededor de la abertura del orificio 12 en el ensanchamiento 13. Un dispositivo cualquiera 15 de retención, atornillado por ejemplo en el ensanchamiento 13, impide que la arandela 14 caiga en la cámara 8 ya sea bajo el efecto de su peso, si la bomba ocupa la posición representada en la figura 1, es decir con el cuello hacia abajo y lista para el rellenado de un encendedor que estuviera colocado en la parte inferior de la figura, ya sea bajo el efecto de la presión que reina en el interior del cuerpo 1a, si la cámara 8 está vacía y por lo tanto en depresión. La arandela 14 no permite el paso del gas más que en el sentido interior del cuerpo 1a-cámara 8. - - - - -

10.

15.

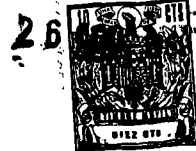
20.

25.

Una arandela de estanqueidad 16 que atraviesa la contera 6 está dispuesta entre la pared 1d del cuello 1b y



175411



el diafragma 3 alrededor de la abertura 5. - - - - -

5. La contera 6 está perforada por un orificio axial 17 en el que desemboca un orificio radial 18 que, en estado de reposo, se halla en el espesor del diafragma 3 y no en comunicación con la cámara 8. - - - - -

10. Finalmente, de forma preferente, el soporte 4 está perforado por un canal 19 y por un alojamiento 20 para recibir una válvula de seguridad 21 de cualquier tipo conocido que permite al gas, en caso de sobrepresión en la cámara 8, volver al interior del cuerpo 1a. - - - - -

15. El orificio destinado a hacer comunicar en sentido único el interior del cuerpo 1a con la cámara 8 puede estar equipado de otra forma que la que se acaba de describir. Por ejemplo, en la variante de la figura 2, el diafragma 3' presenta una protuberancia 3'a que puede cooperar con una junta tórica de estanqueidad 14' alojada en el ensanchamiento 13 y mantenida en su posición por un medio cualquiera, por ejemplo por pegado. - - - - -

20. Para conectar la bomba 1 a la válvula de rellenado de un encendedor, se utiliza según la invención un racor 22 cuya forma general y cuyas dimensiones están adaptadas al tipo particular del encendedor a recargar, pero que presenta, de una manera general, un canal axial 23 y un orificio 24 coaxial con el canal y susceptible de recibir la contera 6. El
25. racor representado, que está destinado a cooperar con una válvula de rellenado del tipo representado en las figuras 3 y 4, presenta además en su extremo dos dedos 25 destinados a



apoyarse sobre el obturador 26 de la válvula para desplazarlo, dejando entre la cara superior de este obturador y el extremo inferior del racor un espacio suficiente para el paso del gas. - - - - -

5. Si se hace ahora referencia a las figuras 3 y 4, se observa que la válvula de un encendedor recargable por medio de la bomba según la invención es del tipo general descrito en la patente española nº 266.107 mencionada anteriormente. En el cuerpo 27 del encendedor hay dispuesto un depósito de combustible 28. La válvula comprende una caja cilíndrica 29 que se enrosca en la pared del depósito 28 y que está perforada por un orificio axial fileteado 30 en el que se enrosca un cuerpo cilíndrico 31 de válvula, fileteado exteriormente y perforado a su vez por un orificio axial liso 32 de diámetro muy poco superior al diámetro exterior de la boquilla o contera 22. La caja 29 está montada de forma estanca en el cuerpo 27 del encendedor gracias a una junta anular 33, mientras que el cuerpo 31 de la válvula está montado de forma estanca en el orificio 30 gracias a una junta anular 34. Una ranura transversal 35 practicada en la cara superior del cuerpo 31 permite introducir un destornillador o una herramienta equivalente para atornillar el cuerpo 31 y realizar así una estanqueidad perfecta. La cara inferior del cuerpo 31 forma un asiento para una guarnición 36 llevada por el obturador 26. Este último se aplica normalmente contra el asiento sobre el cuerpo 31 por medio de un resorte

.....

10.

.....

15.

.....

20.

25.



37 que se apoya contra el fondo 29a de la caja 29. La guarnición 36 se cala alrededor de una cabeza 26a del obturador que, bajo la acción del resorte 37, se apoya contra la cara inferior de una cruceta 38 llevada por el cuerpo 31 y cuya forma es claramente visible en la figura 4. La cruceta podría, desde luego, reducirse a una varilla diametral. Lo esencial es proveer pasos para el gas cuando la válvula de la bomba está abierta, garantizando al mismo tiempo un contacto de los dedos 25 con la cara superior de la cabeza 26a del obturador 26. Como se describe en la patente española mencionada, una hendidura 39 de la caja 29 hace comunicar el orificio 32 con el depósito 28 cuando el obturador 26 está abierto, es decir cuando la guarnición anular 36 está despegada de su asiento. - - - - -

El funcionamiento de la bomba de la figura 1 para rellenar el encendedor 27 con la ayuda de la válvula representada en la figura 3 es el siguiente: - - - - -

Se supone que el encendedor 27 es mantenido con su válvula dirigida hacia arriba y que la bomba está invertida, hallándose la contera 6 dirigida hacia abajo (posición de la figura 1). Se adapta sobre la contera 6 el racor 22 adecuado para el encendedor considerado y se introduce el extremo inferior de este racor en el orificio 32 hasta que los dedos 25 se hallen en contacto con la cabeza 26a del obturador. Prosiguiendo el empuje del racor 22 hacia abajo

175411



- (por ejemplo presionando el fondo del cuerpo 1a de la bomba), se abre el obturador 26 venciendo la acción del resorte 37 que es menos potente que el resorte 9, de la manera descrita en la patente mencionada. Cuando el obturador 26 está abierto al máximo, el resorte 9 es a su vez comprimido, hasta que
5. el racor 22 topa con la junta estanca 16 (figura 1) del diafragma 3. En este momento, el canal transversal 18 se halla en comunicación con el espacio 8 y el gas que se halla en este espacio puede llegar al depósito 28 por los canales 18 y 17 de la contera 6, el canal 23 del racor 22 (cuyo orificio 24 está completamente ocupado por el extremo de la contera 6), el espacio comprendido entre los dedos 25, el orificio 32 y la ranura 39. Al proseguir la presión ejercida sobre el fondo de la bomba, el diafragma 3 es deformado por el racor 22 y el gas contenido en el espacio 8 es impelido efectivamente por el trayecto mencionado. La junta 14 (figura 1) impide que este gas vuelva al cuerpo 1a de la bomba. Cuando el diafragma 3 está al final de su carrera, el espacio 8 es prácticamente nulo y todo el gas ha pasado al depósito 28.
 10. El usuario cesa entonces su presión y la chapeleta 7 se cierra de nuevo bajo la acción del resorte 9 al mismo tiempo que el gas puede levantar la arandela 14 y llenar de nuevo la cámara 8. Se puede realizar entonces un nuevo bombeado y, si hay lugar, empezar de nuevo la operación de bombeo hasta
 15. el envío, al depósito 28, de la cantidad deseada de gas, lo que ventajosamente es indicado en el modo de empleo de la bomba en función del tipo de encendedor a recargar. Esta can-



tividad se calcula de forma que deje en el depósito 28 el espacio libre deseado para evitar una sobrepresión peligrosa.-

Si se utiliza una bomba equipada según la variante de la figura 5, el principio general del funcionamiento

5. permanece igual pero con ligeras diferencias de detalle. En efecto, en esta variante, la chapeleta 7' está asociada estrechamente con el obturador que establece el paso de sentido único del gas de la bomba hacia la cámara de dosificación. En este modo de realización, el soporte 4' del diafragma flexible no presenta orificios 12 y 13 pero el resalte 4'a del soporte 4' presenta en su extremo interior 4'b una abertura 40 para el paso de un vástago 41 solidario de la chapeleta 7'. El resorte 9' se apoya entonces alrededor de la abertura 40. El resalte 4'a está enroscado en 42 con interposición de una junta estanca 43 en una pieza 44 en forma de copela invertida perforada por un orificio 45 en el que puede deslizarse el vástago 41 y separada del fileteado 42 por un saliente contra el que topa el fondo 4'b del resalte 4'a. El fondo de la copela está perforado por un estrecho orificio axial 46 que hace comunicar el orificio 45 con el interior de la bomba, y la junta 43 está alojada en una garganta 47 del orificio 45 y rodea con juego una protuberancia troncocónica 41a que remata el vástago 41 y que forma un órgano de válvula. La longitud del orificio 45 es preferentemente tal que cuando la chapeleta 7' está al final de su carrera hacia el interior, la protuberancia 41a se aplica contra el orificio

175411

269



46 para obturarlo. -----

5. El principio de funcionamiento de esta variante no difiere del de las construcciones de las figuras 1 y 2 más que por el hecho de que durante el reposo el orificio 46 deja pasar el gas licuado por el orificio 45, el espacio anular comprendido entre la protuberancia 41a y la junta 43, el espacio anular comprendido entre la parte cilíndrica del vástago 41 y el orificio 40 y el interior del resalte 4'a para llegar a la cámara de dosificación 8. Cuando la contera 6' es rechazada al máximo, comprimiendo el resorte 9' de la manera descrita para la contera 6 y el resorte 9, la protuberancia 41a obtura el orificio 46, y al mismo tiempo la junta 43 entra en contacto estrecho con la parte cilíndrica del vástago 41 y completa la estanqueidad. Si, por construcción, no hay contacto estanco entre la protuberancia 41a y el orificio 46, o si este contacto no tiene lugar por una causa cualquiera accidental, la junta 43 garantiza sin embargo la estanqueidad del gas del interior del resalte 4'a, es decir separa la cámara de dosificación 8 del interior de la bomba.

10. -----

15. -----

20. -----

25. Si, por cualquier razón, la presión de la cámara 8 se hace excesiva (por ejemplo como consecuencia de una obturación accidental del trayecto seguido por el gas), la válvula de seguridad 21 representada en la figura 1 realiza su función y permite que una cantidad deseada de gas vuelva al interior de la bomba. Permite también la carga de la bomba en



la fábrica si no se ha previsto una abertura de relleno especial. - - - - -

5. En la práctica, es necesario proteger la contera 6 de la chapeleta 7, de forma que se evite que la bomba sea accionada involuntariamente. Esta protección se obtiene cuando la bomba no se ha utilizado gracias a una tapa protectora que se adapta sobre la periferia del cuello 1b. Es ventajoso utilizar esta tapa como reserva para diversos rácores 22 utilizables con diversos tipos de encendedores. - -

10. Una tapa según la invención se representa en las figuras 6 a 8. Se observa en los planos que la tapa está compuesta por dos partes: un zócalo designado en su conjunto por 48 y un capuchón 49 (figura 6). El zócalo 48 presenta en su periferia un faldón con un reborde 48a que puede adaptarse sobre el cuello 1b (figura 8), y un resalte central 48b. Como lo ilustra la figura 7, el resalte 48b comprende una parte central cilíndrica y cierto número de nervaduras vacías 48c. Entre las nervaduras 48c, el plato 48d está provisto de medios para recibir cierto número de rácores 22. Estos medios pueden consistir por ejemplo en protuberancias obtenidas por embutido o por inserción de piezas separadas, que se alojan en el orificio 24 de cada racor 22: 15. en 50 de la figura 6 se observan por ejemplo tales piezas. 20. El capuchón 49 es preferentemente transparente: Se ajusta sobre el zócalo 48 de forma que mantenga en posición los rácores 22 y les impida el caer. Se puede prever un medio 25. cualquiera de fijación del capuchón 49 al zócalo 48. La fi-

175411



gura 8 muestra la tapa ajustada sobre el cuello de la bomba y conteniendo unos rácores 22. El número de estos rácores puede ser absolutamente cualquiera: en el ejemplo de la figura 7 es igual a seis. - - - - -

5. Debe sobreentenderse que los modos de realización descritos y representados lo han sido sólo a título de ejemplos y pueden sufrir numerosas modificaciones sin salir del espíritu de la invención. En particular, los medios de bombeo podrían comprender un pistón accionable desde el exterior de la bomba, estando normalmente la válvula mantenida contra su asiento por un resorte cuya acción fuera vencida por el pistón. En una variante, estos medios podrían estar constituidos por una pared flexible deformable que constituiría la pared de la cámara de dosificación y que podría ser deformada por el usuario de forma que funcionara según el principio de una pera de caucho, siendo para ello la pared flexible solidaria por ejemplo de un vástago que sobresaliera de la bomba. - - - - -

10.

15.

20. Desde luego, se podría disponer un tubo buzo en el interior de la bomba o en una posición cualquiera si este tubo fuera flexible y estuviera lastrado por el extremo de toma del líquido, a fin de evitar la necesidad de invertir la bomba para realizar el rellenado del encendedor. - - - - -

N O T A

25. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España,

175411



sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

REIVINDICACIONES

1.- Bombona para el relleno de encendedores a gas y si milares, y más particularmente bombona con bomba dosificadora.

5. (denominada a continuación más simplemente "bomba") para el relleno de encendedores a gas, caracterizada porque la bomba comprende un cuerpo (1) de cualquier materia adecuada susceptible de contener un gas licuado tal como butano, una cámara de dosificación (8) de volumen dado igual a un submúltiplo de la capacidad del depósito de un encendedor, una comunicación de sentido único (12, 13, 14 ó 14', respectivamente, 40 a 47) del interior de la bomba hacia esta cámara, medios de bombeo (3, 4 ó 3', 4 ó 3, 4')

10. para expulsar el contenido de esta cámara en el depósito del encendedor a rellenar, una válvula (7 ó 7') que cierra normalmente la comunicación entre la cámara mencionada y el exterior de la bomba y que está asociada a una boquilla o contera (6 ó 6') que sobresale fuera de la bomba, un racor amovible (22) adaptado al tipo de encendedor a rellenar y que se ajusta sobre dicha contera y una tapa amovible (48, 49) que protege la contera y la válvula.

15.

20. -----

2.- Bombona según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo (1) de la bomba posee un cuello (1b) cuyo extremo está cerrado a excepción de una abertura central (2) y en el que hay dispuestos un diafragma flexible (3 ó 3') y un soporte de diafragma (4 ó 4') perforado por lo menos por

25.

175411



un orificio (12, 13 ó 40) de comunicación con el interior del cuerpo, estando provisto este orificio de un obturador (14 ó 14', 3'a ó 41, 42) que permite el paso del gas sólo del interior del cuerpo hacia la cámara de dosificación constituida por el espacio comprendido entre el diafragma y su soporte. -

5.

3.- Bombona según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la válvula está constituida por una chapeleta (7 ó 7') con resorte (9 ó 9') que se apoya contra el diafragma (3 ó 3') y montada en un resalte (4a ó 4'a) del soporte (4 ó 4') del diafragma que sobresale hacia el interior del cuerpo (1a) de la bomba, hallándose interpuesta una junta de estanqueidad (16) entre el diafragma y el extremo cerrado (1d) del cuello (1b), siendo solidaria la contera (6 ó 6') de la chapeleta y atravesando el diafragma y la junta mencionados, y adaptándose la tapa protectora (48, 49) sobre el cuello. - - - - -

10.

15.

4.- Bombona según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la separación entre el interior de la bomba y la cámara de dosificación (8) presenta además una válvula de seguridad (21) que permite el retorno del gas hacia el cuerpo de la bomba en caso de sobrepresión en la cámara de dosificación, y que permite también la carga o la recarga de la bomba en la fábrica. - - - - -

20.

5.- Bombona según las reivindicaciones 2 y 4, caracterizada porque la válvula de seguridad (21) está montada en el soporte (4 ó 4') del diafragma (3 ó 3'). - - - - -

25.

17541146



5. 6.- Bombona según la reivindicación 1, caracterizada porque la comunicación de sentido único hacia la cámara de dosificación (8) se realiza gracias a un obturador constituido por una simple arandela estanca (14) situada en un ensanchamiento (13) del orificio (12) que hace comunicar el interior de la bomba con la cámara de dosificación, apoyándose contra el saliente anular constituido por la unión del orificio y del ensanchamiento bajo la influencia de la presión en la cámara de dosificación y mantenida en el ensanchamiento por una pieza de retención adecuada (15). - - - - -

10.
15. 7.- Bombona según la reivindicación 2, caracterizada porque el obturador está constituido por una protuberancia (3'a) del diafragma (3') que, cuando se deforma este último, se aloja de manera estanca en una junta tórica (14') colocada en un vaciado (13) ad hoc del orificio mencionado. - - -

20. 8.- Bombona según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la chapeleta (7') de la válvula se prolonga hacia el interior de la bomba por medio de un vástago (41) que forma el obturador del orificio (46) que hace comunicar el interior de la bomba con la cámara de dosificación (8), estando perforado el resalte (4'a) del soporte (4') del diafragma (3) que sirve de guía para el retroceso de la chapeleta, por su extremo interior, por una abertura central (40) para el paso del vástago mencionado y porque el resalte se adapta en una pieza (44) en forma de copela invertida cuyo fondo está perforado por un orificio estrecho que comu-

25.

175411



nica con el interior de la bomba y al que el vástago obtura con interposición de una junta estanca (43) cuando la chapeleta está al final de su carrera hacia el interior de la bomba. - - - - -

5. 9.- Bombona según la reivindicación 1, caracterizada porque la tapa protectora está constituida por un conjunto de dos piezas, a saber un zócalo (48) formado por un plato (48d) que presenta alojamientos para recibir diferentes rácores (22) susceptibles de adaptarse a diversos tipos de válvulas de rellenado de encendedor y cuyo centro presenta un resalte (48b) del que parten tabiques de separación (48c), y un capuchón (49) preferentemente transparente que mantiene los rácores en su posición, presentando el plato un reborde periférico (48a) dirigido hacia el lado opuesto al del resalte y destinado a encajarse alrededor del cuello de la bomba. - - - - -

10. 10.- Bombona para el rellenado de encendedores a gas y similares, y más particularmente para el rellenado de encendedores del tipo general descrito en la patente española nº 266.107 o de un tipo análogo, caracterizada porque el cuerpo de válvula (31) presenta una varilla transversal o una cruce-
15. ta (38) que contribuye a romper el chorro de gas y a mejorar el rellenado del depósito. - - - - -

20. 11.- "BOMBONA PARA EL RELLENADO DE ENCENDEDORES A GAS Y
25. SIMILARES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente

17541



memoria que consta de veintiuna hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 26 SET. 1969

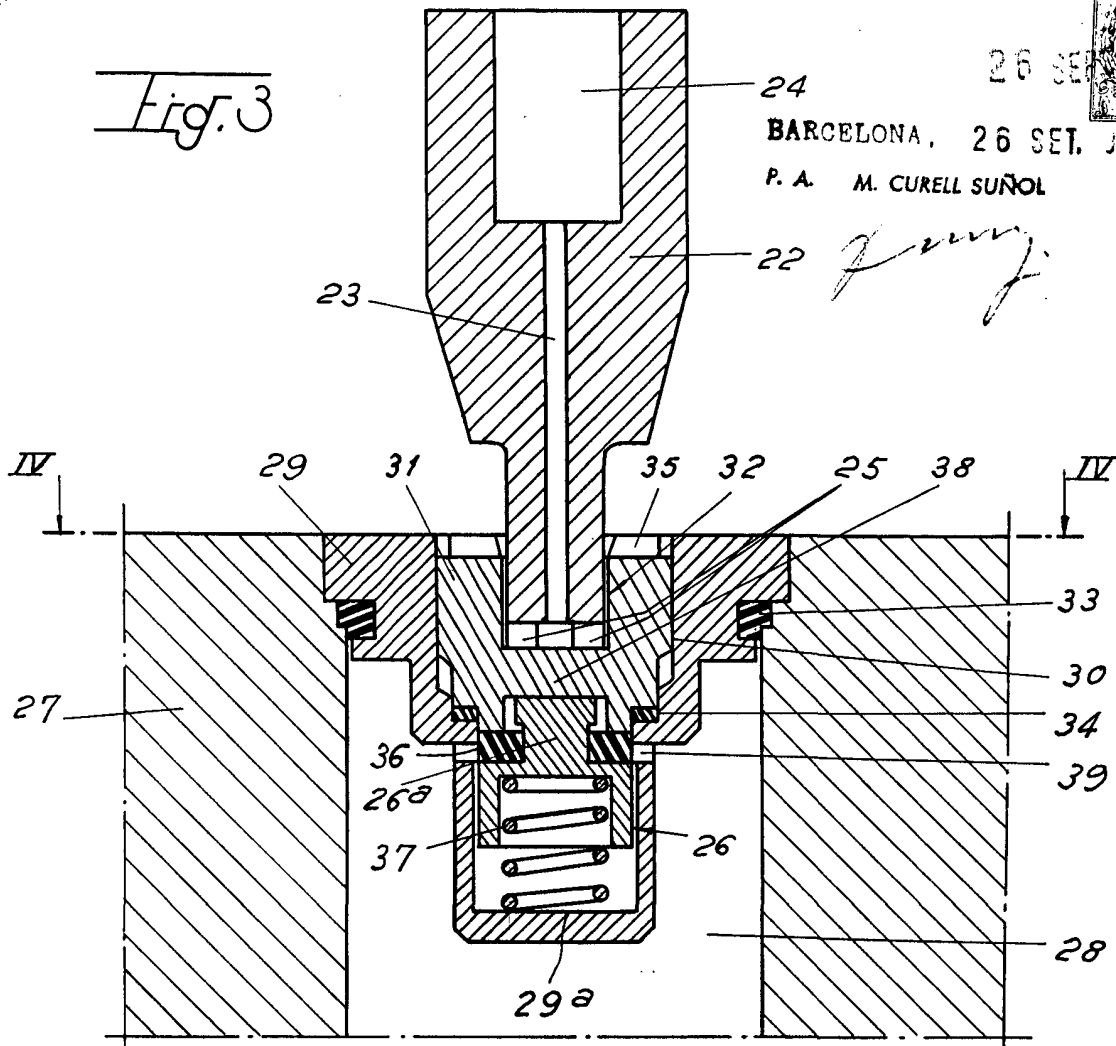
P.A. M. CURELL SUÑOL

Mex. Luchas

Por Poder
Firmado: M. Ludevit



Fig. 3



BARCELONA, 26 SET. 1909

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curry

Fig. 4

